

整理番号:hokushin-1
作成日 :2020 年 4 月 3 日

安全データシート

1.製品及び会社情報

製品名	ネオグリーンM
会社名	全国農業協同組合連合会
住所	〒100-6832 東京都千代田区大手町 1-3-1 J Aビル 33F
担当部門	耕種資材部
電話番号	03 - 6271 - 8285
FAX 番号	03 - 5218 - 2536
メールアドレス	zz_hiyaku-gizyutsu@zennoh.or.jp
緊急連絡先	03 - 6271 - 8285

推奨用途及び使用上の制限

肥料用及び肥料原料用。
肥料用途以外には使用しないでください。

2.危険有害性の要約

GHS 分類

物理化学的危険性

火薬類	分類できない
可燃性・引火性ガス	分類対象外
可燃性・引火性エアゾール	分類対象外
支燃性・酸化性ガス類	分類対象外
高压ガス	分類対象外
引火性液体	分類対象外
可燃性固体	分類できない
自己反応性化学品	分類できない
自然発火性液体	分類対象外
自然発火性固体	分類できない
自己発熱性化学品	分類できない
水反応可燃性化学品	分類できない
酸化性液体	分類対象外
酸化性固体	分類できない
有機過酸化物	分類できない
金属腐食性物質	分類できない

健康に対する有害性

急性毒性（経口）	区分 4
急性毒性（経皮）	分類できない
急性毒性（吸入：ガス）	分類対象外
急性毒性（吸入：蒸気）	分類できない
急性毒性（吸入：粉じん）	分類できない
急性毒性（吸入：ミスト）	分類できない

皮膚腐食性・皮膚刺激性	分類できない
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	分類できない
呼吸器感作性	分類できない
皮膚感作性	分類できない
生殖細胞変異原性	区分 2
発がん性	分類できない
生殖毒性	区分 2
特定標的臓器毒性（単回ばく露）	区分 1（呼吸器）
特定標的臓器毒性（反復ばく露）	区分 1（神経系 呼吸器）
吸引性呼吸器有害性	分類できない

環境に対する有害性

水生環境急性有害性	区分 3
水生環境慢性有害性	分類できない

ラベル要素

絵表示及びシンボル



注意喚起語 危険有害性情報

危険
飲み込むと有害
遺伝性疾患のおそれの疑い
生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
呼吸器の障害のおそれ
長期にわたる又は反復ばく露による神経系、呼吸器の障害のおそれ

注意書き

【安全対策】

取扱い後はよく手を洗うこと。
環境への放出を避けること。
必要な個人用保護具を使用すること。
粉じんを吸入しないこと。

【応急処置】

飲み込んだ場合、口をすすぐこと。
飲み込んだ場合、気分が悪い時は、医師に連絡すること。
ばく露又はその懸念がある場合医師の手当、診断を受けること。
気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。

【廃棄】

内容物、容器を都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。

3.組成、成分情報

化学物質、混合物の区別 混合物

保証成分量

化学名または一般名	CAS 番号	官報公示整理番号	保証成分量
水溶性マグネシウム	非公開	非公開	MgO として 17%
硫酸マンガン(2)	7785-87-7	(1)-477	MnO として 9% (Mn として 6.97%)

ホウ砂	1330-43-4	(1)-69	B ₂ O ₃ として1%(Bとして0.31%)
-----	-----------	--------	--

危険有害物質の有無 含有しない

4.応急措置

吸入した場合	新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。 気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。 皮膚に付着した場合、水と石鹼で洗うこと。 気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。
目に入った場合	水で数分間注意深く洗うこと。 眼の刺激が持続する場合は、医師の手当て、診断を受けること。
飲み込んだ場合	口をすすぐこと。 気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。

5.火災時の措置

消火剤	周辺火災に応じて適切な消化剤を用いる。
使ってはならない消火剤	該当しない
特有の危険有害性	本品は不燃性であるが、加熱により分解し、有害なガスを発生するおそれがある。
特有の消火方法	危険でなければ火災区域から容器を移動する。 移動不可能な場合、容器および周囲に散水して冷却する。
消火を行う者の保護	消火作業の際は、適切な空気呼吸器を含め完全な防護服（耐熱性）を着用する。

6.漏出時の措置

人体に対する注意事項 保護具および緊急措置	適切な保護具（「8. 暴露防止措置」参照）を着用し、風上にて作業する。 粉塵の吸入は避ける。眼や皮膚との接触は避ける。屋内で漏出した場合には回収作業中と作業後に換気を行う。
環境に対する注意事項 除去方法	河川等に排出され、環境へ影響を起ささないように注意する。 粉塵が飛散しない方法で可能な限り回収した後、残渣を大量の水で洗い流し、排水処理を行う。漏出物には異物等が混入している可能性がある為、元の容器には戻さず、適切な容器に回収して廃棄する。

7.取扱い及び保管上の注意

<取扱い>

技術的対策	「8. 暴露防止措置」に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。
局所排気装置・全体換気 安全取扱い注意事項	「8. 暴露防止措置」に記載の局所排気装置、全体換気を行なう。 眼に入れないこと。 吸入又は飲み込まないこと。 取扱い後はよく手を洗うこと。 屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。
接触回避	「10. 安定性及び反応性」を参照。

<保管>

技術的対策	特別に技術的対策は必要としない。
混触危険物質	「10. 安定性及び反応性」を参照。
保管条件	乾燥した場所に密封保管する。
容器包装材料	包装、容器の規制はないが密閉式の破損しないものに入れる。

8.暴露防止及び保護措置

管理濃度 設定されていない。

許容濃度 (暴露限界値、 生物学的暴露指標)	日本産業衛生学会 (2014年版) 0.2mg/m ³ (マンガン) ACGIH (2011年版) TWA 0.2mg/m ³ (マンガンおよびマンガン化合物)
設備対策	粉塵によって作業環境が汚染されないように、局所排気装置の設備、設備の密閉化、あるいは全体換気を適切に行う。
保護具	
呼吸器の保護具	防塵マスクまたは使い捨て防塵マスク。
手の保護具	ゴム手袋
眼の保護具	適切な眼の保護具を着用すること。 保護眼鏡 (普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型)
皮膚及び身体の保護具	長袖の作業着。
衛生対策	作業後には手や顔を十分に洗浄する。 適切な工業衛生医管理に則った排気及び清掃を実施する。 作業着は再使用前に洗濯する。

9.物理的及び化学的性質

物理状態、形状、色など	茶色を帯びた粒状
臭い	無臭
pH	データなし
比重 (密度)	データなし
溶解度	一部難溶性を含む水溶性
燃焼性 (固体)	不燃性
自然発火温度	不燃性
引火点	不燃性
爆発範囲	不燃性

10.安定性及び反応性

反応性、化学的安定性	通常 of 取扱い条件下では安定である。
危険有害反応可能性	通常 of 取扱い条件下では危険有害反応を起こさない。
避けるべき条件	危険な反応の原因となる条件は知られていない。
混触危険物質	強アルカリ剤。
危険有害な分解生成物	情報なし。

11.有害性情報

製品の有害性情報	情報なし
成分の有害性情報	
硫酸マンガン (2)	
急性毒性	
経口	ラットを用いた経口投与試験の LD50=782 mg/kg (ATSDR (2000)) に基づき、区分4とした。
経皮	データなし
吸入 (粉じん)	GHS の定義による固体であるため、ガスでの吸入は想定できず、分類対象外とした。
皮膚腐食性・刺激性	IUCLID (2000) のヒト疫学事例に、「中等度の刺激を示した」とあるが、詳細が不明のため「分類できない」とした。
眼に対する重篤な損傷・刺激性	IUCLID (2000) のヒト疫学事例に「刺激性を示した」とあるが、詳細が不明のため「分類できない」とした。
呼吸器感作性	呼吸器感作性：データなし
又は皮膚感作性	皮膚感作性：データなし

生殖細胞変異原性	DBGOTvol.12(1999)、CICAD 12(1999)の記述から、 経世代変異原性試験なし、生殖細胞 in vivo 変異原性試験 なし、体細胞 in vivo 変異原性試験（小核試験、染色体異 常試験）で陽性、生殖細胞 in vivo 遺伝毒性試験なし、で あることから「区分2」とした。
発がん性	毒性情報はあるが既存分類がないため、専門家の判断に 従い、分類できないとした。
生殖毒性	CICAD 12(1999)の記述から、親動物の一般毒性について の記載はないが、精子の奇形がみられていることによる。
特定標的臓器・ 全身毒性（単回ばく露）	「マンガン粉じん（特に MnO ₂ と Mn ₃ O ₄ ）の急激なばく露 は肺の炎症反応を生じさせ時間の経過とともに肺機能障害 を誘導する。肺への毒性は気管支炎等の感染症を上昇させ、 結果としてマンガン肺炎を発症させる」(CICAD 12(1999))と の記載があることから、標的臓器は呼吸器と考えられる。 以上より、分類は区分1(呼吸器)とした。
特定標的臓器・ 全身毒性（反復ばく露）	「最も一般的な含マンガン無機物は二酸化マンガン、炭酸 マンガン、珪酸マンガン、三酸化マンガンである。通常、 過剰のマンガン化合物の14日間もしくはそれ以下(短期 間)または1年間に亘る(中期間)ばく露は呼吸器及び神経 系に影響を及ぼし、他の臓器には影響を及ぼさないとされ ている」(CICAD 63(2004)、CICAD 12(1999))との記載が あることから、標的臓器は呼吸器、神経系と考えられる。 以上より、分類は区分1(呼吸器、神経系)とした。
吸引性呼吸器有害性	データなし
ホウ砂	
急性毒性 経口	ラットを用いた経口投与試験の LD50 1,200mg/kg (RTECS(2005))、 2,660mg/kg (RTECS(2005))のうち、低い方の LD50 1,200mg/kg から、区分4とした。
経皮 吸入（ガス）	データ不足のため、分類できない GHSの定義による固体であるため、ガスでの吸入は想定できず、 分類対象外とした。
吸入（蒸気）	データなし
吸入（粉じん）	データ不足のため、分類できない
皮膚腐食性・刺激性	データなし
眼に対する重篤な損傷 ・刺激性	ECETOC TR63(1995)のヒトへの健康影響の記述「四ホウ酸ナトリウ ム粉じんばく露による眼刺激あり」という報告から、程度は不明だが、 刺激があると考えられ、区分2A-2Bとした。細区分の必要がある場合 は、安全性の観点から、2Aとした方が望ましい。
呼吸器感作性 又は皮膚感作性	呼吸器感作性：データなし 皮膚感作性：データなし
生殖細胞変異原性	データなし
発がん性	ACGIH(2005)で A4(Borates compounds, Inorganic[1330-43-4; 1303-96-4;10043-35-3;12179-04-3])に分類されていることから、 「区分外」とした。
生殖毒性	データなし

特定標的臓器・ 全身毒性（単回ばく露）	データなし ※：「生理的 pH での希釈水溶液においては、無機ホウ酸塩はホウ酸として存在する (PATY (4th, 2000)) より、四ホウ酸ナトリウム (10 水和物) (ID:0198)、ホウ酸 (ID:0491) の分類結果を参照のこと。
特定標的臓器・ 全身毒性（反復ばく露）	ヒトについては、「鼻腔刺激性、眼刺激性、咽頭への刺激性、咳、息切れ」(EHC 204 (1998) 等の記述があることから、呼吸器が標的臓器と考えられた。以上より、分類は区分 1 (呼吸器) とした。 ※：「生理的 pH での希釈水溶液においては、無機ホウ酸塩はホウ酸として存在する (PATY (4th, 2000)) より、四ホウ酸ナトリウム (10 水和物) (ID:0198)、ホウ酸 (ID:0491) の分類結果を参照のこと。
吸引性呼吸器有害性	データなし

12. 環境影響情報

製品の環境影響情報	データなし
硫酸マンガン（2） 水生環境急性有害性	甲殻類（オオミジンコ）の 48 時間 EC50=8.3mg/L (CICAD63、2004) (硫酸マンガン(II)濃度換算値：22.8mg/L) から、区分 3 とした。
水生環境慢性有害性	急性毒性が区分 3、金属化合物であり水中での挙動および生物蓄積性が不明であるため、区分 3 とした。
ホウ砂 水生環境急性有害性	魚類（マコガレイ類）の 96 時間 LC50=74mg boron/L (四ホウ酸ナトリウム濃度換算=1378mg/L) (EHC204、1998) から、区分外とした。
水生環境慢性有害性	難水溶性でなく (水溶解度=25000mg/L (HSDB、2004))、急性毒性が低いことから、区分外とした。

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物	廃棄においては、関連法規制並びに地方自治体の基準に従うこと。都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、又は地方公共団体が廃棄物処理を行っている場合はそこに委託して処理する。
汚染容器及び包装	容器は洗浄してリサイクルするか、関連法規制並びに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。 空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

14. 輸送上の注意

国際規制	該当しない
国内規制	該当しない
特別安全対策	重量物を上積みしない。 積載する場合には、破袋及び箱の落下や転倒等の防止策を講じるとともに、直射日光や雨を遮断するための措置を講じる。

15. 適用法令

硫酸マンガン（2） 労働安全衛生法	特定化学物質第 2 類物質、管理第 2 類物質
----------------------	-------------------------

	(特定化学物質等障害予防規則第 2 条第 1 項第 2, 5 号) 作業環境評価基準 (法第 65 条の 2 第 1 項) 名称等を通知すべき危険物及び有害物 (法第 57 条の 2、施行令第 18 項の 2 別表第 9) (政令番号 : 9-550)
化学物質排出把握 管理促進法 (PRTR 法)	第 1 種指定化学物質 (法第 2 条第 2 項、施行令第 1 条別表第 1) (政令番号 : 1-311)
労働基準法	疾病化学物質 (法第 75 条第 2 項、施行規則等第 35 条・別表第 1 の 2 第 4 号 1・ 昭 53 労告 36 号)
下水道法	水質基準物質 (法第 12 条の 2 第 2 項、施行令第 9 条の 4)
ハウ砂	
労働安全衛生法	名称等を通知すべき危険物及び有害物 (法第 57 条の 2、施行令第 18 条の 2 別表第 9) (政令番号 : 9-544)
水質汚濁防止法	有害物質 (法第 2 条、令第 2 条、排水基準を定める省令第 1 条)
化学物質排出把握 管理促進法 (PRTR 法)	第 1 種指定化学物質 (法第 2 条第 2 項、施行令第 1 条別表第 1) (政令番号 : 1-304)

16. その他の情報

参考文献	GHS 分類マニュアル(H18. 2. 10 版) 化審法データベース (J-CHECK) 職場の安全サイト GHS 対応モデルラベル・モデル SDS 情報 (厚生労働省)
免責条項	記載内容は現時点で入手できる法令、資料、情報、データに もとづいて作成しておりますが、含有量、物理化学的性質、 危険・有害性等に関しては、いかなる保証をなすものでは ありません。また、注意事項は通常の見取りを対象とした ものなので、特殊な取扱いの場合には、用途・用法に適した 安全対策を実施の上、ご利用ください。

本 SDS は下記、ミネヒロン株式会社の情報を元に作成しました。該当物質については下記に
お問い合わせください。

会社名	ミネヒロン株式会社
住所	茨城県水戸市内原町 1399 番地
担当部門	製造本部
電話番号	029-259-5515
FAX 番号	029-259-5517
緊急連絡先	029-259-5515